

O-4-46

日赤病院間人事交流制度の提案－そのメリットと問題点

武蔵野赤十字病院 整形外科

○原 ^{はら} 慶宏、山崎 隆志、小久保吉恭、浅井 秀明

臨床に携わる医師にとって自らの医療知識・技術を向上させ優秀な医師になりたいという願いは普遍的なものであり、特に若手・中堅医師にはその傾向が強い。ところが昨今の医療技術は急速に高度化しており、単一施設にて習得可能な技術には限りがある。そのため高い目的意識を持った若手医師は複数の施設で研鑽を行うことで高度技術習得を目指すことが多い。しかしながら日赤病院を含め市中病院に勤務する勤務医は職務に専念する義務があるため、他の施設で研鑽を積むハードルは非常に高い。そこで全国の日赤病院整形外科部長の賛同により日赤病院間で人事交流制度が提案され、今回演者自身がこの制度を利用して研修を行ったのでそのメリットおよび問題点について報告する。

演者は2015年に2週間唐津赤十字病院にて研修し、交換として1名の若手医師が当院整形外科にて研修した。演者は過去数年間脊椎内視鏡手術を実施していたが技術的な壁を感じ今後も本手術を続けるか否か悩んでいた。そこでエキスパートのもとで研修を行い今後の方向性を決めることが今回の研修の目的であった。

人事交流における当該医師のメリットは（１）休職ではなく給与が支給されるため経済面の心配が少ない（２）交換の医師がおり自分の抜けた穴で負担をかけることへの心配が少ない（３）日赤間交流のため事務連絡がスムーズで、事務職員が多くを手配可能、等が挙げられる。病院側のメリットは（１）人事交換であり欠員による診療遅滞を最小限に抑えられる（２）制度をアピールすることで若手医師にとってより魅力的な病院群・研修システムとなり医師確保が容易になる（３）交流を行った医師のフィードバックにより病院全体の診療レベルを向上できる、などがある。問題点としては小規模な病院では仮に交換の医師がいたとしても欠員の影響が少なくないことなどが考えられる。

本人事交流制度は医師・病院双方に魅力的なものであり今後の普及を期待する。

O-5-29

骨粗鬆症治療薬別に見た骨構造の検討 ～Hip structure analysis(HSA)を用いた解析～

庄原赤十字病院 整形外科

○水野 ^{みずの} 俊行、大作 浩一、木曾 伸浩、國崎 篤

【目的】近年、骨粗鬆症の治療は多様化し、様々な薬剤が使用されるようになっている。薬剤の骨密度、骨代謝マーカーに対する評価は多く認めるものの、骨質および骨構造などの評価にはまだ少ない状況である。今回我々はHSAを用い、内服治療薬別に見た骨構造の検討をしたので報告する。

【対象と方法】2014年5月から2015年4月までに当院外来通院し、HSAを測定した196例(男性11例、女性185例、平均年齢77.6±9.7歳)に対し、内服薬なし群(n=55)、活性型ビタミンD製剤群(D群n=71)、SERM製剤群(SERM群n=3)、ビスフォスフォネート製剤群(BP群n=13)、活性型ビタミンD製剤+ SERM製剤群(D+SERM群n=11)、活性型ビタミンD製剤+ビスフォスフォネート製剤群(D+BP群n=43)に分類し、大腿骨頸部、転子部、骨幹部における骨密度(BMD)、皮質骨面積(CSA)、断面2次モーメント(CSMI)、骨強度指標(SM)、座屈比(BR)を比較検討した。また、前年より内服薬に変更がなく、HSAを測定していた患者(n=89)に関しては、各項目の変化するも検討した。

【結果】内服薬種類のHSA解析では、内服薬なし群に比べ有意に骨質が増加した群は認めなかった。変化する解析では、内服なし群はいずれの値も骨質低下を示す変化するであったのに対し、D群では、転子部において変化するCSA6.1%、CSMI16.9%、SMI2.3%で有意(P<0.05)に増加を認めた。また、他の群では有意差を認めないものの、骨質増加傾向の値も認めた。

【考察・結語】骨密度だけではなく骨質および骨構造の評価は、今後骨折リスクを軽減するための重要因子であると考えられる。最近ではビスフォスフォネートやSERMによる骨質改善効果の報告も散見され、我々の結果からも内服による骨質改善を期待出来ると考えられた。今後、長期内服による骨質変化や、内服変更のタイミングなども検討していきたいと考える。

O-5-31

多発病的骨折を契機に診断に至った原発性副甲状腺機能亢進症の一例

大阪赤十字病院 整形外科¹⁾、大阪赤十字病院 小児科²⁾

○城内 ^{しろうち} 泰造¹⁾、坂本 武志¹⁾、鈴木 隆¹⁾、渡辺 慶¹⁾、堤 良祐¹⁾、富友宏ステファン¹⁾、渡邊 沙織¹⁾、尾藤 博信¹⁾、野村 安隆²⁾

【はじめに】多発病的骨折が契機となり診断に至った稀な原発性副甲状腺機能亢進症の症例を経験したので報告する。

【症例】14歳水泳部所属の生来健康な男性

【家族歴】伯父が甲状腺腫様癌。

【現病歴】窓で左手を打って左第5中手骨骨折を受傷し他院にてギプス固定にて加療。単純XPIにて骨の透亮像が見られたため、約1ヶ月後に精査目的に他院でMRI施行されるが骨腫瘍所見はなく経過観察となった。しかし、その2日後に左片脚跳びをしていて左股関節に疼痛自覚し転倒し、左大腿骨頸部骨折と右橈骨遠位端骨折を受傷。左大腿骨頸部骨折は他院で手術加療となり、右橈骨遠位端骨折はギプス固定にて保存加療となった。一方で血液検査にてCa、ALP、Intact-PTHの上昇を認めた。骨代謝疾患が疑われ当院を紹介受診し、緊急入院。

【入院後経過】入院時著明な高Ca血症があり、Ca値補正のため大量補液に加え、カルシトニンとビスホスホネート製剤投与と利尿剤投与を行った。入院後の骨塩定量で有意な骨粗鬆症所見、頸部超音波、MIBIシンチと造影CTで副甲状腺右葉の腫瘍病変を認め、当院耳鼻科にて副甲状腺右葉摘出術を施行。病理結果は腺腫であった。内服製剤でCa値が安定し、骨量改善と骨折部の癒合傾向、松葉杖歩行・階段昇降が可能となったことを確認し、退院。

【考察】軽微あるいは不自然な受傷機転によって骨折が見られる場合、病的骨折としての鑑別を行う必要がある。骨折は頻発する疾患であり地域医療機関と基幹病院の連携に加えて、診断後は複数科での迅速な対応が求められる。

O-5-28

当科における環軸椎高位固定術の手術治療成績

横浜市立みなと赤十字病院 整形・脊椎外科¹⁾、東京医科歯科大学整形外科²⁾

○沼野 ^{ぬまの} 藤希¹⁾、角谷 智¹⁾、片山 隆之¹⁾、小森 博達¹⁾、四宮 謙一¹⁾、大川 淳²⁾

【はじめに】環軸椎高位の疾患に対して近年様々な手術方法が改良されてきており、Magerl法を始めとして環椎外側塊screwと軸椎椎弓根screw、及び椎弓screwなどの様々な固定方法が存在する。また、Anderson & D'Alonzo分類type II（以下TypeII）歯突起骨折では軸椎歯突起screwなどの固定術の報告も多い。当科では歯突起骨折にC1/2椎間関節部の骨折を合併した場合には環軸椎後方固定術を選択している。また、環軸椎脱臼や歯突起骨にも同様に後方固定を施行している。

【目的】当科で行った環軸椎高位後方固定術の成績を後ろ向きに検討すること。

【対象】2011年11月から2014年5月までに行った環軸椎後方固定術8例。術前に造影CTにて椎骨動脈の走行を確認し、可能であればMagerl法を選択、high riding VAなどではMagerl法が困難な場合はC1外側塊screwとC2 lamina screwを併用した固定法を選択した。基本的には腸骨移植を行うが、歯突起骨折でC1/2椎間関節部の骨折を合併し、骨癒合後に抜釘を想定した症例には骨移植を行わなかった。

【結果】手術時平均年齢は65.1歳。環軸椎亜脱臼が4例（内RA3例）、歯突起骨1例、軸椎骨折3例であった。軸椎骨折症例の内1例は歯突起前方screw固定の後経過中に椎体前面の皮質がbreak offし、再手術として施行された症例であった。固定方法としてはMagerl法3例(hook併用2例、Brooks法1例)、C1外側塊screwとC2片側lamina+片側pedicle screw併用法が5例であった。全例で最終的には骨癒合が得られた。

【考察】C2 lamina screwを用いた固定方法は2004年Wrightらにより報告された。当科ではMagerl法を選択する場合が多いが、VAの走行などによりscrew刺入困難な症例にはlamina screwを使用している。最終的な骨癒合は特にそれぞれの固定法で差は見られなかった。

O-5-30

鎖骨遠位端骨折に同側の胸鎖関節脱臼を合併した1例

岡山赤十字病院 整形外科

○戸田 ^{とだ} 聡一郎、有森 勸、土井 武

【はじめに】鎖骨骨折は比較的良好にみられる骨折であるが、胸鎖関節脱臼を合併することはまれである。今回鎖骨遠位端骨折に同側の胸鎖関節脱臼を合併した1例を経験したので報告する。

【症例】68歳男性。新聞配達中に鹿と衝突して転倒し受傷。前医で右鎖骨遠位端骨折、多発性肋骨骨折、外傷性気胸を指摘された。来院後外傷性気胸に対してはドレーン挿入をおこなった。受傷2日目に病棟内で患者が坐位をとった際に右胸鎖関節部の突出にきづいた。突出部に圧痛もみられ、CT検査から右胸鎖関節前方脱臼がみられた。仰臥位では脱臼は目立たないが坐位をとると右胸鎖関節部の突出が明瞭となった。右鎖骨遠位端の骨接合および観血的脱臼整復を受傷6日目に施行した。右鎖骨遠位端骨折をtension bandを用いて内固定後、徒手的に右胸鎖関節部の不安定性を確認。不安定性を認めたため長掌筋腱を用いて観血的脱臼整復を行った。

【結果】術後11ヶ月の画像検査でも再脱臼は認めておらず、右肩関節可動域は改善し日常生活を支障なく送れている。

【結語】右鎖骨遠位端骨折に胸鎖関節脱臼を合併した1例を経験した。本症例では、仰臥位では胸鎖関節部の突出はみられなかったこと、圧痛が鎖骨骨折部に近かったこと、鎖骨正面Xpでは胸鎖関節部の脱臼がはっきりしなかったことなどから初診時に胸鎖関節脱臼を診断することはできなかった。胸鎖関節脱臼は習慣性脱臼や慢性疼痛の原因となりうる。鎖骨骨折をみとめた際は胸鎖関節脱臼を疑い、注意深い診察が必要である。

O-5-32

胸腰椎破裂骨折に対する経皮的椎体形成・椎弓根スクリュー術の抜釘後治療成績

横浜市立みなと赤十字病院 整形外科

○角谷 ^{すみや} 智、沼野 藤希、若林 良明、浅野 浩司、品田 春生、能瀬 宏行、結城 新、片山 隆之、堀内 聖剛、本橋 正隆、野田 政樹、小森 博達、四宮 謙一

【目的】胸腰椎破裂骨折に対し、経皮的椎体形成（PVP）+椎弓根スクリュー固定（PPS）術は低侵襲かつ矯正損失も他の術式に比較して差がない手術法である。しかし、抜釘を行ったところで外来フォロウは終了し、その後の変遷についての詳細な報告はない。今回、PVP+PPS手術の抜釘後6か月を経過した症例の治療成績について検討した。

【方法】2005年4月から2014年3月までに胸腰椎破裂骨折に対しPVP+PPS手術を施行し、抜釘後半年以上を経過した11例（男性7例、女性4例 平均36.7歳）。罹患椎体はT12/3例、L1/3例、L2/5例。骨折形態はDenis type A:1例、B:9例、E:1例。検討項目はX線側面像での局所後弯角、損傷椎の椎体高比、隣接上下椎間板高比とし、術前後、抜釘前後、抜釘6か月後にそれぞれ測定した。

【結果】局所後弯角は術前後で平均19.5°から2.6°に矯正され、抜釘前後で7.2°から9.8°で矯正損失を認めた。しかし、抜釘後6か月後はわずかに1.7°とほぼ損失を認めなかった。損傷椎体高は術前後で平均53.9%から91.1%に矯正され、抜釘前後で82%から81.6%で矯正損失は少なかった。抜釘6か月後では81%とほぼ損失を認めなかった。隣接上位椎間板高比は抜釘前後で平均0.16から0.09の矯正損失があった。抜釘6か月後では0.09と変化なし、隣接下位椎間板高比は抜釘前後で平均0.25から0.22の矯正損失、抜釘6か月後では0.22と変化はなかった。

【結論】胸腰椎破裂骨折に対するPVP+PPS手術は低侵襲手術を可能にし、また抜釘することによって可動椎間を温存することができる。抜釘後、隣接椎間板の変性により矯正損失するものの、半年経過後の矯正損失はなく、良好な成績を維持できることがわかった。